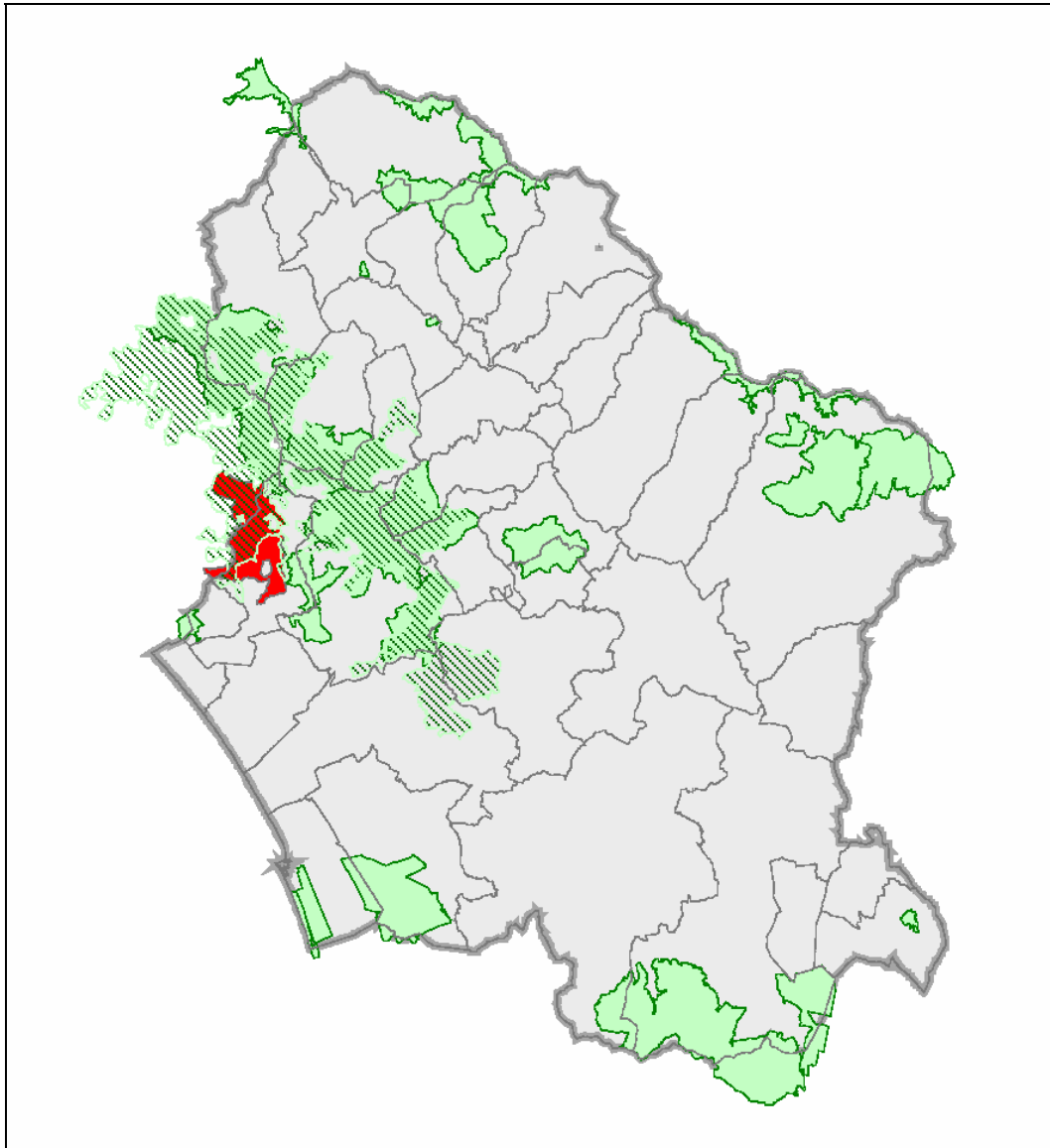


**SITO DI IMPORTANZA REGIONALE SIR-pSIC 18
"Valle del Serra – Monte Altissimo"**



Codice Natura 2000: IT5120015

Atti legislativi di riferimento per l'istituzione e la perimetrazione: Del CR 06/04

Estensione: 1857,08 ha

Coordinate:

- Latitudine: 44° 02' 17"
- Longitudine: 10° 12' 55'

Altitudine: Min:100 m s.l.m. Max: 1589 m s.l.m.

Regione biogeografica: mediterranea

ALTRI RICONOSCIMENTI

Ramsar: -

Rete Natura 2000:

1. SIR- ZPS n° 23 “Praterie Primarie e Secondarie delle Alpi Apuane” (IT5120015)
Sovrapposizione per 1229,7 ha (66%).
2. SIR-ZPS n° 21 “Monte Tambura - Monte Sella” (IT5120013) lungo il confine nord orientale.

Important Bird Area: IBA 039 “Alpi Apuane” Sovrapposizione per 1800,3 ha (97%)¹

INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO

CTR 1:10.000	
Foglio	Denominazione
249110	Forno
249150	Montignoso

IGM 1: 25.000 SV	
Foglio	Denominazione
96 II	-
96 III	-

¹ In appendice si riporta la Scheda relativa all'IBA 039

INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO**Province**

Provincia	Superficie del sito ricadente nel territorio provinciale (ha)	% di territorio provinciale all'interno del sito rispetto alla superficie totale del sito
LUCCA	1287,1	69
MASSA	570,30	31

Comuni

Comuni	Cod ISTAT	Superficie del comune ² (ha)	Territorio comunale nel sito (ha)	% di territorio comunale all'interno del sito rispetto alla superficie totale del sito	% di territorio comunale all'interno del sito rispetto alla superficie comunale totale
Seravezza (LU)	09046028	1287,1	3937,54	69.31	32.69
Massa (MS)	09045010	64	1671.6	3.45	38.29
Montignoso (MS)	09045011	506,3	9392.31	27.26	5.4

Area protetta: Parco Regionale delle Alpi Apuane (L. 394/91; L.R. 49/95)

Atto istitutivo: LR n°5 del 21-01-1985; L.R n° 65 del 11-08-1997

Regolamento: in fase di adozione

Piano del parco: in fase di adozione

PPSES: procedimento in corso

Estensione area protetta PR ³ (ha)	Estensione area contigua PR (ha)	Superficie del SIR ricadente nell'area protetta (ha)	% della superficie del SIR ricadente nell'area protetta	Superficie del SIR ricadente nell'area contigua (ha)	% della superficie del SIR ricadente nell'area contigua
24.003	33.090	1628,8	88	227	12

² Superficie calcolata utilizzando GIS con shp. file elaborati su scala 1:10.000

³ Perimetrazione fornita dall'ufficio conservazione del Parco Regionale delle Alpi Apuane (Dicembre 2005)

Gestioni associate*Comunità Montana*

- Comunità Montana Alta Versilia (Zona M): 1302,95 ha

ATO acque

- Toscana Nord 1

SEL

- 2 - Area di Massa e Carrara: 554 ha
- 4 - Versilia: 1302,95 ha

Autorità di Bacino

- Autorità di Bacino Regionale Toscana Nord

PRAA 2004-2006

Zona di criticità ambientale (Del G.R. n° 15 del 03/02/2003)

N°	DocUp	SEL	Criticità Ambientali	Principali azioni da intraprendere
1 Alpi Apuane	Ob. 2/ Phasing out	4- Versilia 3.1- Valle Serchio 2- Massa e Carrara	a) Attività estrattive b) Acquiferi, inquinamento acque superficiali e profonde	a) bilancio idrico degli acquiferi delle Apuane; b) approvazione del Piano del Parco delle Alpi Apuane c) attivazione di forme di collaborazione e coordinamento tra Enti locali e Distretto lapideo, redazione della carta geologica per l'individuazione e la quantificazione delle risorse marmifere apuane
2	Ob. 2/ Phasing out	2- Massa Carrara:	a) Presenza di siti da bonificare b) Produzione di rifiuti speciali c) Inquinamento atmosferico d) Erosione costiera	a) sviluppo di protocolli d'intesa tra EE.LL e privati, sostegno e implementazione dell'attività progettuale; b) approvazione del Piano provinciale, incentivazione degli accordi volontari per riduzione e riutilizzo, incentivazione all'utilizzazione di sistemi di gestione ambientale; c) prosecuzione e implementazione del programma di monitoraggio d) Sviluppo delle attività progettuali previste nel Piano regionale di gestione integrata delle coste

ANALISI DELLE FRAGILITÀ

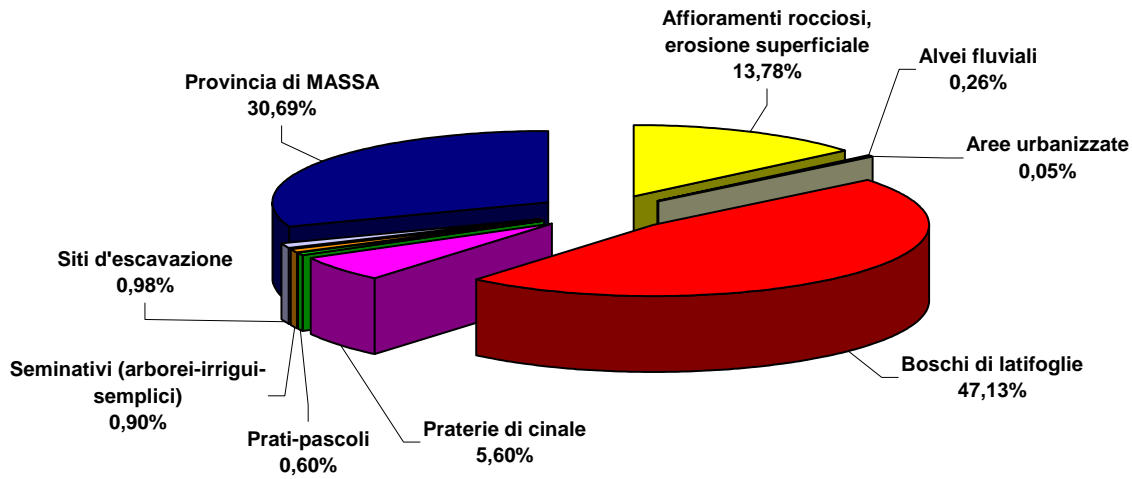
USO DEL SUOLO

La conoscenza della copertura vegetazionale dei SIR interessati dall'indagine risulta di fondamentale importanza per localizzare geograficamente gli habitat e quindi le principali emergenze floristiche e faunistiche individuando i punti particolarmente vulnerabili in relazione alle criticità che insistono all'interno e all'esterno del territorio del sito. Non disponendo sempre di una carta vegetazionale, gli unici dati che forniscano informazioni circa la copertura del suolo consistono nell'analisi dell'uso del suolo condotta nell'ambito del PTC provinciale, elaborata in scala 1:10.000 e non particolarmente dettagliata (ad es. le superficie boscate sono indicate genericamente come "bosco" senza individuare le diverse tipologie) e nel Corine Land Cover 2000, elaborato in scala 1:100.000 utilizzato per descrivere in maniera omogenea tutti i siti, anche quelli che abbiano un'estensione interprovinciale (per i quali non si dispone dell'uso del suolo del PTC o comunque questi dati non risultino confrontabili o integrabili in un'unica legenda). Per quanto riguarda il territorio che ricade nel bacino idrografico del Fiume Serchio, si dispone della Carta delle Vegetazione Forestale elaborata in scala 1:10.000 (anno 2005) nella quale sono restituiti i diversi tipi forestali, precisandone forma di governo e grado di copertura. Da questi dati si ricavano informazioni non soltanto sui territori boscati ma anche sulle aree seminaturali, che ricomprendono habitat di interesse comunitario quali le praterie e gli affioramenti rocciosi.

Nel **SIR 18** l'uso prevalente del suolo è riferibile alle categorie forestali e alle forme arbustive legate spesso alla degradazione del bosco o all'abbandono delle praterie intrasilvatiche. Queste tipologie occupano gran parte dei versanti della Valle del Serra. La tipologia boschiva più estesa è rappresentata da boschi di latifoglie, decisamente più modesta la superficie a copertura di sclerofille e conifere. I crinali sono caratterizzati da vegetazione rada, affioramenti rocciosi e da praterie d'alta quota.

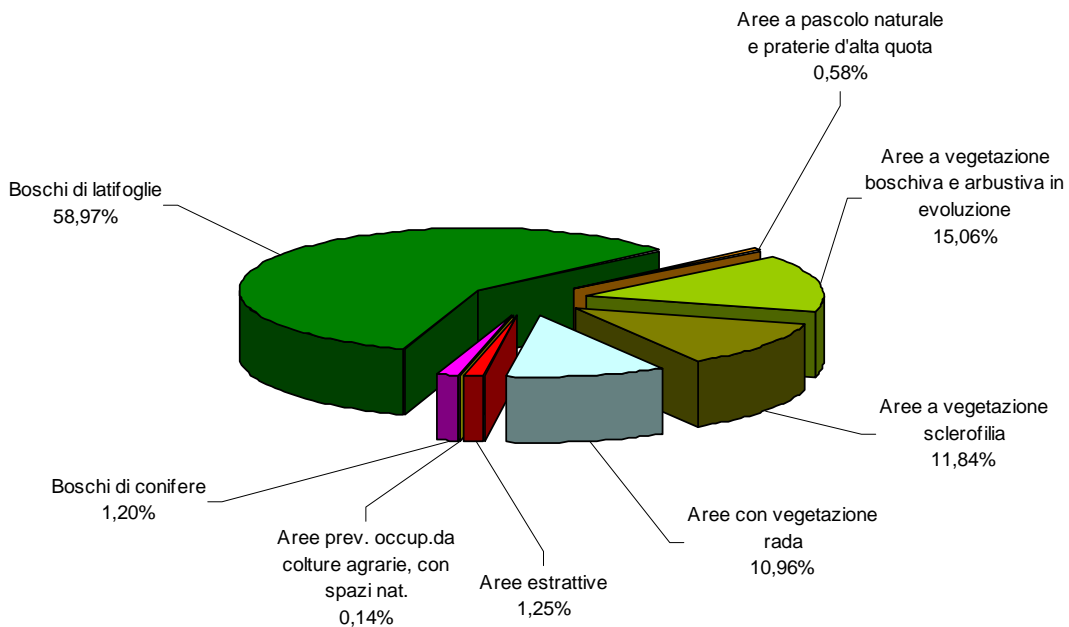
PTC Provincia di Lucca

Tipologia	ha	%
Affioramenti rocciosi, erosione superficiale	255.96	13.78
Alvei fluviali	4.92	0.26
Aree urbanizzate	0.92	0.05
Boschi di latifoglie	875.39	47.14
Praterie di crinale	104.08	5.60
Prati- pascoli	11.15	0.60
Seminativi (arborei- irrigui- semplici)	16.70	0.90
Siti d'escavazione	18.11	0.98
Provincia di MASSA	570.00	30.69
TOTALE	1857.08	

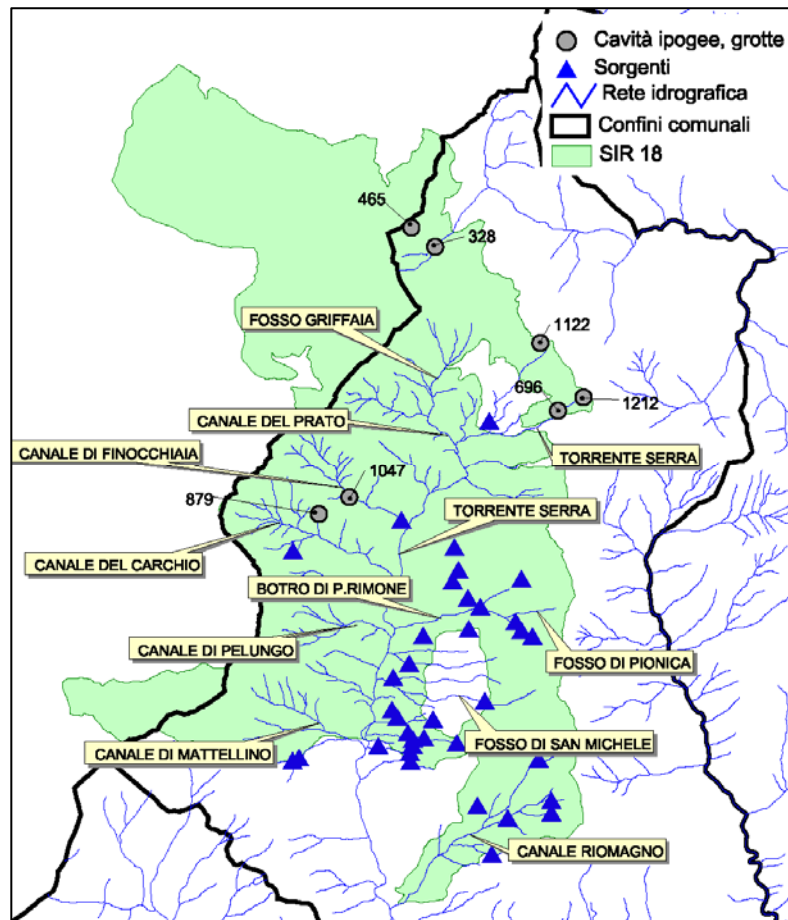


Corine Landcover 2000

Tipologia	ha	%
Aree a pascolo naturale e praterie d'alta quota	10,92	0,58
Aree a vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione	279,60	15,06
Aree a vegetazione sclerofilla	219,85	11,84
Aree con vegetazione rada	203,48	10,96
Aree estrattive	23,21	1,25
Aree prevalentemente occupate da colture agrarie, con spazi naturali	2,54	0,14
Boschi di conifere	22,23	1,20
Boschi di latifoglie	1095,26	58,97
TOTALE	1857,08	



RISORSA IDRICA E CAVITÀ IPOGEE



Carta della risorsa idrica e delle cavità ipogee

I corsi d'acqua

Il sito è solcato dal Torrente Serra, ramo sorgentifero del Versilia. Nel Serra confluiscono numerosi corsi d'acqua che scendono dai ripidi versanti, caratterizzati da acque lotiche di buona qualità.

Le sorgenti

Le sorgenti naturali e artificiali, insieme agli stagni e alle pozze, anche temporanee, costituiscono un importante elemento dell'ecosistema per numerose specie di invertebrati acquatici, per anfibi urodela e anuri, quali punti di abbeverata per molti mammiferi, nonché luogo per la sopravvivenza di specie e cenosi igrofile spesso rare. Nella tabella seguente sono riportati i dati relativi alle sorgenti ricadenti nel sito o immediatamente nell'intorno dello stesso:

Comune	Località	Sistema Ambientale	Ambito terr	Ambito coord	Parco nat	Classe	Sottoclasse	Amb Fisico	Quota	Uso intorno	Accessibilità	Utilizzazione	Vincoli	Apec_vinc
Seravezza	Giustagnana	I bacini dell'Altissimo (B.03.0)	C	F	#	A	C	D	D	DH	A	C	CE	G
	Fontana del Prete							D	E	DE	C	C		F
	Canale Riomagno							D	D	DH	A	B		F
	Monte Castellaccio							D	G	DH	C	C		F
	Monte Castellaccio							D	G	DH	C	C		F
	Fosso Grosso							D	G	DH	C	C		F
	Fosso Grosso							D	G	DH	C	C		F
	Azzano							D	F	DH	A	C		F
	Azzano (Sorgente Pancetta)							D	D	DH	B	A		F
	Capannosi							D	D	DH	C	C		F
	Capannosi							D	C	DH	A	C		F
	Capannosi							D	D	DH	C	C		F
	Capannosi							D	D	DH	B	C		F
	Capannosi							D	D	DH	C	C		F
	Azzano							D	C	DH	B	C		F
	Alla Desiata							F	B	DH	B	C		F
	Canale di Rovola							G	D	DH	C	C		F
	Canale di Rovola							D	E	DH	C	C		F
	Azzano							F	C	D	C	C		F
	Fossa del Monte							F	C	DH	C	C		F
	Fosso dela Chiusa							D	C	DH	C	C		F
	Fosso S. Michele							D	F	DH	C	C		F
	Le Bandite							D	H	DH	C	C		F
	Le Bandite							D	G	DH	C	C		F
	Le Bandite							D	G	DH	C	C		F
	Mugetto							D	E	CD	B	C		F
	Botro di Rimone							G	E	DH	C	C		F
	Croce							D	E	D	C	C		F
	Rimone							D	D	DH	C	C		F
	Croce							D	E	D	A	C		F
	Croce							D		D	C	C		F
	Montorno							D	G	DE	C	C		F
	Croce	D	E	DH	B	C		F						
Finocchiaie	F	C	DH	C	C		F							
Ciari	D	G	DH	C	C		F							
Torrente Serra	D	G	EH	B	C		F							
Capannosi	Bacino di Brancoli (C.03.0)						D	D	DH	C	B		F	

Le grotte

Nella tabella che segue si elencano le cavità ipogee ricadenti nel sito e nelle sue immediate vicinanze. Come si evince dall'elenco, le grotte sono tutte di origine carsica, conseguenza della natura carbonatica della litologia prevalente.

Cod	Prov	Nome	Comune	Località	Bacino	Quota	Morfologia	Geologia	Idrologia
1212	LU	Buca della sosta	Seravezza	M. Cervaiolo		1235	pozzo	Marmi	cavità assorbente
696	LU	Abisso di Monte Cervaiola		M. Cervaiolo	Serra	1075	pozzo	Marmi	
1122	LU	Pozzo di Lapiaz		Cave Fondone		1370	pozzo	Marmi	
328	LU	Voragine degli Ancini		Grotta Giancona	Turrite Secca	1130		Marmi	
465	LU	Buca di Monte Pelato (Abisso Gerardo Bagnulo)		Monte Pelato	Turrite Secca	1235	pozzo fessura	Marmi	
1047	MS	Buca Apua	Massa		Lucido	975	pozzo		
879	MS	Buca dei ragni di Monte Cavallo		M. Cavallo	Frigido	1795	cavità discendente	Calcare Selcifero a Entrochi	

INQUADRAMENTO NATURALISTICO**Habitat ed Emergenze vegetazionali**

Nella tabella che segue (Tab. 1) si elencano gli habitat presenti nel Sito. La lista è stata compilata su base bibliografica e tramite consultazione telematica del Repertorio Naturalistico Toscano.

Riferimenti bibliografici

B – Schede Bioitaly relative ai Siti di Importanza Regionale elaborate da SIRA-ARPAT.

D – Del G.R 644/04 “Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche”.

M – Schede del Ministero relative alla Rete Natura 2000.

R – Repertorio Naturalistico Toscano (RENATO).

Tab.1 – Habitat di interesse regionale e/o comunitario presenti nel SIR-pSIC 18 (p): prioritario

Nome habitat di cui all'Allegato A1 della L.R. 56/2000 (Del.C.R. 68/05)	Cod. Corine	Cod. Nat.2000	All. I Dir. 92/43/CEE	Bibliografia
Boschi a dominanza di faggio su substrato basico dell'Europa temperata.	41.16	9150	*	M
Boschi a dominanza di castagno.	41.9	9260	*	M, D
Lande e brughiere dei substrati silicei o decalcificati del piano collinare e montano.	31.2	4030	*	R, M, D
Praterie aride seminaturali e facies arbustive dei substrati calcarei (<i>Festuco-Brometea</i>) (p) con stupenda fioritura di orchidee.	34.32 34.33	6210	*	D, M
Vegetazione casmofitica delle rupi silicee.	62.2	8220	*	D
Vegetazione casmofitica dei pendii rocciosi calcarei.	62.1	8210	*	R, D
Vegetazione casmofitica delle rupi calcaree delle Alpi Apuane.	62.13	8213	*	R, D
Ghiaioni rocciosi con clasti piccoli del piano alpino, subalpino e montano con formazioni di erbe perenni su substrato siliceo.	61.1	8110	*	R
Ghiaioni rocciosi con clasti piccoli e medi del piano subalpino e montano su substrato calcareo.	61.2	8120	*	R; D
Pavimenti calcarei .	62.4	8240 (p)	*	D, M
Cavità ipogee.	65	8310	*	-

Emergenze floristiche

Nella tabella che segue (Tab.2), compilata esclusivamente su base bibliografica e tramite consultazione telematica con il Repertorio Naturalistico Toscano, si elencano le specie segnalate nel Sito, che in accordo con i principali strumenti ufficiali di valutazione e protezione, risultano *emergenze* a causa della loro rarità e vulnerabilità. Gran parte delle specie minacciate sono endemiche.

Riferimenti bibliografici

B – Schede Bioitaly relative ai Siti di Importanza Regionale elaborate da SIRA-ARPAT.

D – Del G.R 644/04 “Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche”.

F – Ferrarini, 2000; Ferrarini e Marchetti, 1994, Ferrarini *et al.*, 1997

M – Schede del Ministero relative alla Rete Natura 2000.

R – Repertorio Naturalistico Toscano (RENATO).

V – Vaira *et al.*, 2004

Tab. 2 - Lista delle emergenze floristiche presenti nel SIR-pSIC 18

SPECIE	Nome comune	All. L.R.56/00	All. Dir. 42/93/CEE	All. Conv. Berna	Red List Mondiale	Red List Nazionale	Red List Regionale	Status RENATO	Bibliografia
<i>Aquilegia bertolonii</i> Schott	Aquilegia di Bertoloni	A,C	II,IV	I				VU	B,M
<i>Asperula purpurea</i> (L.) Ehrend. ssp. <i>apuana</i> (Fiori) Bechi et Garbari	Stellina apuana	A						LR	B,M,R
<i>Asplenium billotii</i> F.W. Schultz	Asplenio lanceolato	A					LR		B,M
<i>Astragalus sempervirens</i> Lam. ssp. <i>gussonei</i> Pignatti	Astragalo spinoso							DD	R
<i>Astrantia pauciflora</i> Bertol. subsp. <i>pauciflora</i>	Astranzia delle Apuane	A					LR	LR	B,M,R
<i>Athamanta cortiana</i> Ferrarini	Atamanta del Corti	A	II,IV	I	V		VU	VU	R
<i>Biscutella apuana</i> Raffaelli	Biscutella apuana	A						VU	B,M,R
<i>Buphtalmum salicifolium</i> ssp. <i>flexile</i> (Bertol.) Garbari	Astroide salicina flessuosa	A						LR	B,M,R
<i>Campanula spicata</i> L.	Campanula spicata	A,C					LR	LR	M,R
<i>Carex macrostachys</i> Bertol.	Carice delle Apuane	A				LR	LR	LR	B,M,R

SPECIE	Nome comune	All. L.R.56/00	All. Dir. 42/93/CEE	All. Conv. Berna	Red List Mondiale	Red List Nazionale	Red List Regionale	Status RENATO	Bibliografia
<i>Carum apuanum</i> (Viv.) Grande	Cumino delle Apuane	A				LR	LR	LR	B,M,R
<i>Centaurea ambigua</i> Guss.	Fiordaliso di Arrigoni	A,C							B,M
<i>Centaurea arachnoidea</i> Viv.	Fiordaliso ragnateloso	C							B,M
<i>Centaurea montis-borlae</i> Soldano	Fiordaliso del Monte Borla	A,C				VU	VU	LR	R
<i>Cerastium apuanum</i> Parl.	Cerastio apuano	A						LR	B,M,R
<i>Cirsium bertolonii</i> Spreng.	Cardo del Bertoloni	A					LR	LR	R
<i>Daphne alpina</i> L. subsp. <i>alpina</i>	Olivella alpina	A					CR		V
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soò	Orchide palmata	A					VU	VU	B,M
<i>Draba aizoides</i> L. var. <i>bertolonii</i> Fiori	Draba di Bertoloni	A							B,M
<i>Dryopteris affinis</i> (Lowe) Fr.-Jenk.	Felce pelosa	A							B,M
<i>Epipactis muelleri</i> Godfery	Elleborine di Mueller	A						LR	R
<i>Erythronium dens-canis</i> L.	Dente di cane	A,C					VU		F
<i>Euphorbia hyberna</i> subsp. <i>insularis</i> (Boiss.) Briq.	Euforbia insulare	A			V	VU	VU	VU	R
<i>Festuca apuanica</i> Markgr.-Dannemb.	Festuca delle Apuane	A				LR	LR	LR	B,M,R
<i>Festuca puccinellii</i> Parl.	Festuca di Puccinelli	A						LR	M,R
<i>Galium paleoitalicum</i> Ehrend.	Caglio delle Apuane	A			R	VU	LR		B,M
<i>Geranium argenteum</i> L.	Geranio argenteo	A,C					LR	LR	R
<i>Globularia incanescens</i> Viv.	Vedovella delle Apuane	A,C			R	VU		LR	B,M,R
<i>Hieracium morisianum</i> Rchb.	Sparveire di Moris							CR	R
<i>Horminum pyrenaicum</i> L.	Ormino dei Pirenei	A					VU	VU	R
<i>Hutchinsia alpina</i> (L.) R. Br.	Iberidella alpina							VU	R
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	Idrocotile volgare					EN			B,M
<i>Hymenophyllum tunbrigense</i> (L.) Sm.	Felcetta apuana	A				VU	VU		B,M
<i>Juniperus phoenicea</i> L.	Cedro licio	A							B,M
<i>Leontodon anomalus</i> Ball	Dente di leone delle Apuane	A					LR	LR	B,M,R
<i>Moltkia suffruticosa</i> (L.) Brand	Erba-perla rupestre	A			R	LR	LR		B,M
<i>Osmunda regalis</i> L.	Felce florida	A,C							B,M
<i>Polygala carueliana</i> (Benn.) Burnat ex Caruel	Poligala di Caruel	A			R	LR	LR	LR	B,M,R

SPECIE	Nome comune	All. L.R.56/00	All. Dir. 42/93/CEE	All. Conv. Berna	Red List Mondiale	Red List Nazionale	Red List Regionale	Status RENATO	Bibliografia
<i>Pteris cretica</i> L.	Pteride di Creta	A,C				EN	LR		B,M
<i>Rhamnus glaucophylla</i> Sommier	Ranno delle Apuane	A			V	VU	VU	VU	B,M,R
<i>Rhinanthus apuanum</i> Soldano	Cresta di gallo delle Apuane	A						VU	B,M,R
<i>Rosa serafinii</i> Viv.	Rosa di Serafini	A					VU		F
<i>Salix crataegifolia</i> Bertol.	Salice apuano	A				VU	VU	LR	B,M,R
<i>Santolina pinnata</i> Viv.	Crespolina delle Apuane, Pan di capra	A				LR	LR	VU	B,R,M
<i>Saxifraga aizoides</i> L.	Sassifraga autunnale	C							B,M
<i>Saxifraga granulata</i> L.	Sassifraga granulosa	C							B,M
<i>Saxifraga latina</i> (Terrac.) Hayek	Sassifraga latina	A,C							B,M
<i>Saxifraga lingulata</i> Bellardi	Sassifraga meridionale	A,C							B,M
<i>Scorzonera austriaca</i> Willd.	Scorzonera barbata							LR	R
<i>Senecio nemorensis</i> L. var. <i>apuanus</i> (Tausch) Fiori	Senecione silvano delle Apuane	A						VU	B,M, R
<i>Silene lanuginosa</i> Bertol.	Silene lanosa	A				LR	LR	LR	B,M,R
<i>Silene pichiana</i> Ferrarini et Cecchi	Silene delle Apuane	A						LR	R
<i>Spiranthes aestivalis</i> (Lam.) L.C. Rich.	Viticcini estivi	A	IV	I		VU	EN		F
<i>Taxus baccata</i> L.	Tasso, Ivo	A							B,M
<i>Thesium sommierii</i> Hendrych	Linaiola di Sommier	A						VU	B,M,R
<i>Vandenboschia speciosa</i> (Willd.) G. Kunkel		A	II,IV	I	R	EN	EN	EN	M,R
<i>Veronica longistyla</i> Bertol.	Veronica minore dal lungo stilo	A						LR	R
<i>Viola bertolonii</i> Pio	Viola di Bertoloni					LR			F

Presenze faunistiche

Riferimenti bibliografici

B – Schede Bioitaly relative ai Siti di Importanza Regionale elaborate da SIRA-ARPAT

M – Schede del Ministero relative alla rete Natura 2000

R – Repertorio Naturalistico Toscano (RENATO)

INVERTEBRATI

Insetti

Ordine	Famiglia	Nome scientifico	Bibliografia
Lepidoptera	Lycenidae	<i>Maculinea arion</i> (Linnaeus, 1758)	R
	Papilionidae	<i>Parnassius apollo</i> (Linnaeus, 1758)	B,M,R
	Satyridae	<i>Erebia montana</i> (de Prunner, 1758)	M,R
		<i>Erebia epiphron</i> (Knoch, 1783)	R,B,M
		<i>Erebia neoridas sybillina</i> Boisduval, 1828	R
		<i>Satyrus ferula</i> (Fabricius, 1793)	R
Arctidae	<i>Euplagia [=Callimorpha] quadripunctaria</i> Poda, 1761	R,B,M	
Coleoptera	Carabidae	<i>Duvalius apuanus</i> (Doderò, 1917)	B,M
		<i>Duvalius apuanus apuanus</i> (Doderò, 1917)	R
		<i>Duvalius casellii briani</i> (Mancini, 1912)	M,R
		<i>Duvalius casellii carrarae</i> Jeannel, 1928	R
		<i>Duvalius doriai</i> (Fairmaire, 1859)	B,M
		<i>Nebria orsinii apuana</i> Busi e Rivalta, 1980	R, B,M
		<i>Stomis roccai mancinii</i> Schatzmayr, 1925	M,R
	Crysmelidae	<i>Timarcha apuana</i> Daccordi & Ruffo, 1990	B,M,R
		<i>Chrysolina osellai</i> Daccordi e Ruffo, 1979	M,R
Cerambycidae	<i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus, 1758	M	

Molluschi Gasteropodi

Ordine	Famiglia	Nome scientifico	Bibliografia
Prosobranchia	Cochlostomatidae	<i>Cochlostoma montanum</i> (Issel, 1866)	B,M
Polmonata	Arionidae	<i>Arion franciscoloi</i> Boato, Bodon & Giusti, 1983	B,M, R
	Clausiliidae	<i>Cochlodina (Cochlodinastra) comensis</i> (Pfeiffer, 1850)	B,M, R
		<i>Cochlodina comensis lucensis</i> (Gentiluomo, 1868)	
		<i>Cochlodina fimbriata</i> Rossmassler, 1835	B,M
	Helicidae	<i>Chilostoma cingulatum apuanum</i> (Issel, 1866)	B,M
		<i>Chilostoma (Chilostoma) cingulatum</i> (Studer, 1820)	R
	Valloniidae	<i>Gittembergia soroncula</i> (Benoit, 1857)	R,M
	Vitrinidae	<i>Vitrinobrachium baccettii</i> Giusti e Mazzini 1791	B,M, R
Zonitidae	<i>Retinella olivetorum</i> (Gmelin, 1791)	R	

VERTEBRATI**Anfibi**

Ordine	Famiglia	Nome scientifico	Nome Comune	Bibliografia
Anura	Discoglossidae	<i>Bombina pachypus</i> (Bonaparte, 1838)	Ululone italiano	B,R
		<i>Bombina variegata</i> ⁴ (Linnaeus, 1758)	Ululone dal ventre giallo	M
	Ranidae	<i>Rana italica</i> Dubois, 1987	Rana appenninica	B,M,R
Urodela	Plethodontidae	<i>Hydromantes (Speleomantes) ambrosii</i> (Lanza, 1955)	Geotritone di Ambrosi	R
	Salamandridae	<i>Triturus alpestris</i> (Laurenti, 1768)	Tritone alpestre	M,R

Rettili

Ordine	Famiglia	Nome scientifico	Nome Comune	Bibliografia
Squamata	Lacertidae	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lucertola muraiola	B,M

Uccelli

Ordine	Famiglia	Cod Euring	Nome scientifico	Nome comune	Fenologia sito	Fenologia Italia	Bibliografia
Accipitriformes	Accipitridae	2610	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	Albanella reale		M reg, W	R
		2960	<i>Aquila chrysaetos</i> (Linnaeus, 1758)	Aquila reale	Np	SB, M irr, W irr	M,R
Falconiformes	Falconidae	3040	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Gheppio	M,Np	SB, M reg, W	M,R
Passeriformes	Motacillidae	10050	<i>Anthus campestris</i> Linnaeus, 1758	Calandro	M,Np	M reg, B	M
	Turdidae	11460	<i>Oenanthe oenanthe</i> Linnaeus, 1758	Culbianco	M,Np	M reg, B, W irr	M
		11620	<i>Monticola saxatilis</i> Linnaeus, 1766	Codirossone	M,Np	M reg, B	M
	Corvidae	15580	<i>Pyrrhocorax graculus</i> (Linnaeus, 1758)	Gracchio Alpino	Np	SB, M irr, W irr	M,R
		15590	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> (Linnaeus, 1758)	Gracchio corallino	Np	SB	M,R

⁴ L'attuale *Bombina pachypus* in precedenza era considerato una sottospecie ben differenziata di *Bombina variegata*

Mammiferi

Ordine	Famiglia	Nome scientifico	Nome Comune	Bibliografia
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Plecotus austriacus</i> (Fischer, 1829)	Orecchione meridionale	R
	Rhinolophidae	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	Ferro di cavallo maggiore	B,M

Emergenze faunistiche**INVERTEBRATI****Insetti**

Nome scientifico	Conv. Berna	Conv. Bonn	Dir 92/43/CEE	L.R. 56/00	IUCN	Status in Italia	Status in Toscana
<i>Maculinea arion</i> (Linnaeus, 1758)	II		IV	A		LR	DD
<i>Parnassius apollo</i> (L. innaeus, 1758)	II		IV	A		VU	EN
<i>Erebia montana</i> (de Prunner, 1758)				A			
<i>Erebia ephron</i> (Knoch, 1783)				A			VU
<i>Erebia neoridas sybillina</i> Boisduval, 1828				A			LR
<i>Satyrus ferula</i> (Fabricius, 1793)				A			LR
<i>Euplagia [=Callimorpha] quadripunctaria</i> Poda, 1761			II*	A,B			LR
<i>Duvalius apuanus</i> (Doderò, 1917)				A,B			
<i>Duvalius apuanus apuanus</i> (Doderò, 1917)				A,B			LR
<i>Duvalius casellii brianii</i> (Mancini, 1912)				A,B			LR
<i>Duvalius casellii carrarae</i> Jeannel, 1928				A,B			LR
<i>Duvalius doriai</i> (Fairmaire, 1859)				A,B			
<i>Nebria orsinii apuana</i> Busi e Rivalta, 1980				A,B			VU
<i>Stomis roccai mancini</i> Schatzmayr, 1925				A,B			VU
<i>Timarcha apuana</i> Daccordi & Ruffo, 1990				A,B			VU
<i>Chrysolina osellai</i> Daccordi & Ruffo, 1979				A		VU	LR
<i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus, 1758	II		II,IV	A		VU	LR

Molluschi

Nome scientifico	Conv. Berna	Conv. Bonn	Dir. 92/43/CEE	L.R. 56/00	IUCN	Status in Italia	Status in Toscana
<i>Arion franciscoloi</i> Boato, Bodon & Giusti, 1983				A			DD
<i>Chilostoma cingulatum apuanum</i> (Issel, 1866)							
<i>Chilostoma (Chilostoma) cingulatum</i> (Studer, 1820)				A			DD
<i>Cochlodina (Cochlodinastra) comensis</i> (Pfeiffer, 1850)				A			DD
<i>Cochlodina comensis lucensis</i> (Gentiluomo, 1868)							
<i>Cochlodina fimbriata</i> Rossmassler, 1835							
<i>Gitterbergia soroncula</i> (Benoit, 1857)				A			DD
<i>Vitrinobrachium baccettii</i> Giusti e Mazzini 1791				A			DD
<i>Retinella olivetorum</i> (Gmelin, 1791)				A			LR
<i>Cochlostoma montanum</i> (Issel, 1866)							

VERTEBRATI**Anfibi**

Nome scientifico	Conv. Berna	Conv. Bonn	Di.r 92/43/CEE	IUCN	L.R. 56/00	Status in Italia	Status in Toscana	Minacce
<i>Bombina variegata pachypus</i> (Bonaparte, 1838)	III				A,B	LRnt	VU	A1, A2, B3, C1
<i>Bombina variegata</i> (Linnaeus, 1758)	II		II, IV			LRlc		A1, A2, A3
<i>Rana italica</i> Dubois, 1987	II		IV		A	LRlc	LR	A1, A2, B3
<i>Hydromantes (Speleomantes) ambrosii</i> (Lanza, 1955)	III		II, IV	VU	A	VU	LR	B3, C1
<i>Triturus alpestris</i> (Laurenti, 1768)	III				A	LRnt	LR	A2, B3, B8,C1

Rettili

Nome scientifico	Nome Comune	Conv. Berna	Conv. Bonn	Dir. 92/43/CEE	L.R. 56/00	IUCN	Status in Italia	Status in Toscana	Minacce
<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lucertola muraiola	II		IV	A			LR	

Uccelli

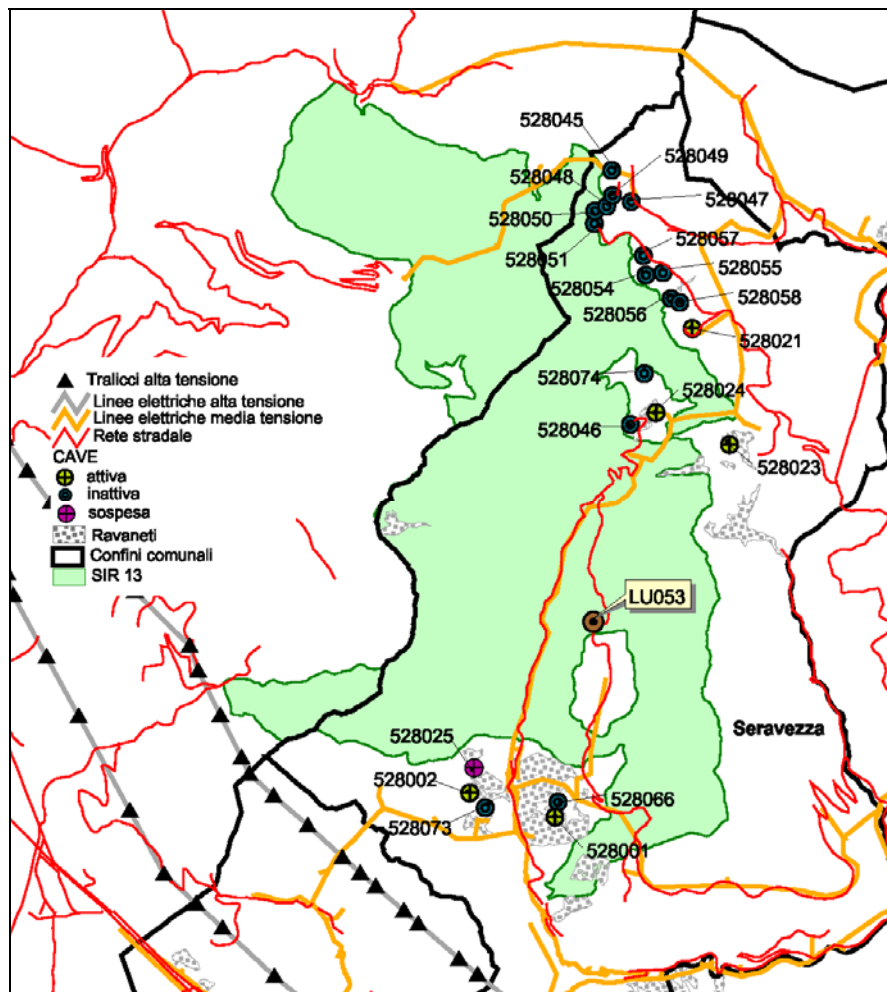
Nome scientifico	L. 157/92	Dir 79/409 CEE	Conv Berna	Conv Bonn	L.R. 56/00	SPEC	Red List Italia	Status Toscana	Minacce
<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	PP	I	III	II	A	3	EX		A2, B7, C1
<i>Aquila chrysaetos</i> (Linnaeus, 1758)	PP	I	III	II	A	3	VU	VU	A2, A6
<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	PP		II	II	A	3		LR nt	A2, A3, A5, B7, D1
<i>Anthus campestris</i> Linnaeus, 1758	P	I	II		A	3		VU	
<i>Oenanthe oenanthe</i> Linnaeus, 1758	P		II		A	3		EN	
<i>Monticola saxatilis</i> Linnaeus, 1766	P		II		A	2	LRNt	EN	A2, A5, D1
<i>Pyrrhonorax graculus</i> (Linnaeus, 1758)	P		II		A	4	LRNt	EN	C1, A5, D1
<i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i> (Linnaeus, 1758)	PP	I	II		A	3	VU	EN	A2, A5

Mammiferi

Nome scientifico	L. 157/92	Conv Berna	Conv Bonn	Dir 92/43/cee	L.R. 56/00	IUCN	Status in Italia	Status in Toscana	Minacce
<i>Plecotus austriacus</i> (Fischer, 1829)	P	II	II	IV	A		LRnt	VU	A2, A3, A4
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	P	II	II	II, IV	A	LR/cd	VU	VU	A2, A3, A6, B4

ANALISI DELLE CRITICITÀ

Nella carta seguente sono riportati i dati disponibili circa la presenza nel sito di reti elettriche (con linee ad alta e a media tensione), di siti estrattivi e di reti stradali.



Reti elettriche

Al confine con la porzione sud occidentale del sito corre una linea elettrica ad alta tensione. Inoltre si osservano 2 linee elettriche a media tensione che lo attraversano, alcune delle quali a servizio dei siti estrattivi. Queste rappresentano un potenziale elemento di rischio per elettrocuzione e impatto per le numerose specie ornitiche di notevole valore conservazionistico presenti nel sito.

Viabilità

La viabilità principale attraversa il sito nella sua porzione centrale ed è rappresentata dalla strada che, parallelamente al Torrente Serra, sale da Seravezza verso le Cave del Monte Altissimo. Da questa staccano le strade minori che conducono ai centri abitati ma anche diverse piste di cava che raggiungono siti estrattivi ancora attivi. Nelle porzioni superiori è raggiunto dalle strada bianca che conduce alle Cervairole e dalla strada che collega il Colle del Cipollaio al Monte Pelato.

Siti da bonificare

Comune	Codice	Località	Denominazione	Tipo	Superficie	Vol	Pian	Allegato Piano Regionale di gestione dei rifiuti
Seravezza	LU053	Azzano	Azzano	Dis	-	-	CEN	Allegato 5

Cave

Identif.	Denominazione	Attività	Litologia
528002	Seravezza- Trambiserra- Cava Pellini- Pellizzari	Attiva	Marmi e calcari metamorfici
528073	Seravezza- Trambiserra	Inattiva	Marmi e calcari metamorfici
528066	Seravezza- Malbacco – Cava La Cappella	Inattiva	Marmi e calcari metamorfici
528001	Seravezza- Malbacco- Cava La Cappella	Attiva	Marmi e calcari metamorfici
528046	Seravezza - M.te Altissimo - Cava Tacca Bianca a	inattiva	Marmi e calcari metamorfici
528025	Seravezza - Trambissera - Cava Cavone, Cavette, Canala	sospesa	Marmi e calcari metamorfici
528056	Seravezza - M.te Altissimo - Fondone	inattiva	Marmi e calcari metamorfici
528055	Seravezza - M.te Altissimo - Fondone	inattiva	Marmi e calcari metamorfici
528054	Seravezza - M.te Altissimo	inattiva	Marmi e calcari metamorfici
528024	Seravezza - M.te Altissimo - Cava Mossa	attiva	Marmi e calcari metamorfici
528021	Seravezza - Retro Altissimo - Cava Buca	attiva	Marmi e calcari metamorfici
528058	Seravezza - M.te Altissimo - Fondone	inattiva	Marmi e calcari metamorfici
528057	Seravezza - M.te Altissimo - Fondone	inattiva	Marmi e calcari metamorfici
528051	Seravezza - Zucco Pelato	inattiva	Marmi e calcari metamorfici
528050	Seravezza - M.te Pelato	inattiva	Marmi e calcari metamorfici
528048	Seravezza - M.te Pelato	inattiva	Marmi e calcari metamorfici
528049	Seravezza - Zucco Pelato	inattiva	Marmi e calcari metamorfici
528047	Seravezza - M.te Pelato - Campo delle Gobbie	inattiva	Marmi e calcari metamorfici
528045	Seravezza - M.te Pelato - Passo del Vestito - Cava Vestito	inattiva	Marmi e calcari metamorfici
528074	Seravezza - M.te Altissimo - Cava Tacca Bianca b	inattiva	Marmi e calcari metamorfici
528023	Seravezza - Cava Cervaiolo	attiva	Marmi e calcari metamorfici

Principali elementi di criticità interni al sito

(Deliberazione 5/07/2004 n° 644 Attuazione art. 12. c.1 lett. a) della L.R. 56/00 (Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche). Approvazione norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei Siti di Importanza Regionale)

Principali elementi di criticità interni al sito:

- Riduzione delle attività di pascolo (effetto rilevante in aree limitate), con rapidi processi di ricolonizzazione arbustiva.
- Inquinamento delle acque.
- Piccole porzioni del sito interne ad “aree contigue speciali” del Parco delle Alpi Apuane potenzialmente destinate ad attività estrattive.
- Frequenti incendi, con forte degradazione del soprassuolo arboreo nei versanti in destra idrografica del Torrente Serra. Il frequente passaggio del fuoco permette però la conservazione degli arbusteti a *Ulex* ed *Erica*.
- Possibile danneggiamento delle stazioni di rare pteridofite per gli eventi alluvionali del 1996.
- Ridotte dimensioni della stazione di *Campanula spicata*, da verificarne l'attuale stato di conservazione.
- Possibile riduzione della superficie occupata dagli arbusteti a *Ulex* ed *Erica* per l'evoluzione della vegetazione (in eventuale prolungata assenza di incendi).
- Elevata pressione turistica nelle aree sommitali.

Principali elementi di criticità esterni al sito:

- Vasti bacini estrattivi circostanti il sito, con cave, discariche e strade di arroccamento. Pur non compresi nel SIR, alcuni bacini estrattivi costituiscono “isole” interne al sito, aumentandone gli effetti di disturbo.
- Vicina presenza di centri abitati e strade.
- Riduzione del pascolo nell'intero comprensorio apuano e appenninico.

PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE⁵

(Deliberazione 5/07/2004 n° 644 Attuazione art. 12. c.1 lett. a) della L.R. 56/00 (Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche). Approvazione norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei Siti di Importanza Regionale)

Principali obiettivi di conservazione:

- a) Conservazione delle stazioni di *Hymenophyllum tunbrigense* e di *Campanula spicata* (da accertarne l'attuale presenza) (EE).
- b) Mantenimento delle praterie secondarie (e dei relativi popolamenti faunistici) e ostacolo ai processi di chiusura, particolarmente importante nella dorsale M. Focoraccia – M. Carchio (EE).
- c) Miglior inserimento ambientale dei siti estrattivi e salvaguardia del sistema di cime e pareti rocciose (E).
- d) Tutela e riqualificazione degli ecosistemi fluviali (M).
- e) Gestione selvicolturale e controllo degli incendi per il mantenimento dei castagneti con sottobosco ricco di pteridofite (M).
- f) Conservazione di estensioni significative di arbusteti a *Ulex* ed *Erica* (M).

Indicazioni per le misure di conservazione:

- Esame della situazione attuale del pascolo, verifica rispetto agli obiettivi di conservazione e adozione di opportune misure contrattuali per il raggiungimento delle modalità ottimali di gestione; in quest'ambito, favorire la diffusione di raccolte di acqua accessibili agli anfibi (EE).
- Gestione selvicolturale di tipo naturalistico (E).
- Verifica della distribuzione e dello stato di conservazione di *Campanula spicata* e *Vandenboschia speciosa* (E).
- Poiché alcune delle principali cause di degrado/disturbo dipendono da pressioni ambientali originate nel contesto esterno al sito, per queste dovrà essere valorizzato lo strumento della valutazione di incidenza (E).
- Misure gestionali per assicurare la conservazione degli arbusteti, in particolare di quelli con forte presenza di *Erica scoparia* (ad es., attraverso il taglio periodico delle eriche, possibilmente a fini produttivi) (M).
- Realizzazione di un programma di conservazione *ex situ* per la tutela delle specie vegetali rare e minacciate di scomparsa (M).
- Messa a norma degli scarichi civili ed eliminazione delle discariche abusive negli impluvi presso i centri abitati (M).
- Interventi di risanamento delle discariche di cava (ravaneti) e dei tratti fluviali soggetti a fenomeni di inquinamento (M).
- Controllo degli incendi (M).
- Regolamentazione delle attività alpinistiche e speleologiche (B).

Necessità di Piano di Gestione specifico del sito:

Non necessario. E' prossima l'adozione del Piano del Parco, nel cui ambito sono previste indicazioni di massima inerenti gli obiettivi di cui sopra.

⁵ Legenda obiettivi e misure di conservazione:

Agli obiettivi, così come alle misure di conservazione è stato attribuito un livello di importanza relativo a quel sito secondo la seguente classificazione: B: bassa; M: Media; E: Elevata; EE: molto elevata

Necessità di piani di settore:

In tutto il territorio apuano la necessità di piani di gestione delle aree aperte (pascoli, praterie secondarie, arbusteti, ex coltivi terrazzati), appare molto alta e strategica per la conservazione degli elevati valori naturalistici.

Importante anche la realizzazione di linee guida e/o piani di area vasta finalizzati alla riqualificazione dei bacini estrattivi abbandonati o in corso di dismissione.

Bassa, infine, la necessità di un piano di gestione della fruizione turistica, in particolare per le attività alpinistiche (soprattutto) e speleologiche.

APPENDICE**SCHEDA IBA 039** (da Gariboldi A. *et al.* 2000)

Rilevatore/i: P Sposimo. A Corso. G. Premura
 Codice IBA 1989: -
 Regione: Toscana Province: Lucca. Massa Carrara
 Coordinate: 44° 06' N 10 ° 14' E
 Superficie: 16.800 ha Altitudine: 800-1947 m s.l.m.

Descrizione del sito e localizzazione geografica: Complesso montuoso di natura prevalentemente calcareo-metamorfica. nettamente distinto dai vicini rilievi appenninici. localizzato a est di Massa e Carrara. Caratterizzato da una morfologia estremamente aspra e dalla notevole diffusione delle cave di marmo. Le forti pendenze e gli estesi affioramenti rocciosi limitano la diffusione dei boschi. ridotti in passato anche da tagli e incendi. Il passaggio in quota è dominato da praterie rocciose e da pareti vere e proprie. Le Alpi Apuane. nel loro insieme. rappresentano un ambiente fra i più diversificati dal punto di vista vegetazionale. in quanto si ergono dagli orizzonti mediterranei. più termofili. agli orizzonti alpini e microtermi. determinando una notevole varietà di fitocenosi.

Ambienti: boschi di latifoglie (5%). arbusteti (10%). prati e pascoli (75 %). aree rocciose (5%). torrenti. ambienti artificiali (5%)

Uso del suolo: conservazione della natura (100%). pascolo (65%). industria estrattiva (5%)

Minacce: possibili ulteriori espansioni dei bacini estrattivi del marmo

Criteri IBA: B2. C6⁶

Protezione: sito totalmente protetto: PR delle Alpi Apuane (54327 ha). ZPS Praterie primari e secondarie delle Alpi Apuane (17.414 ha). Oasi LIPU Campocatino

Descrizione ornitologica: presenza di cospicue popolazioni di specie legate alle praterie montane e agli ambienti rupestri. Il sito si qualifica per : Aquila reale (1-3 cp C6). Calandro (30-60 cp C6). Codirossone (40-60 cp B2). Gracchio Corallino (15-45 cp. C6). Sito importante per la migrazione del Biancone (80-100 individui).

Specie	Fenol	Anno	Min	Max	Acc	Criteri
<i>Aquila chrysaetos</i>	R	1995	1	3	A	C6
<i>Anthus campestris</i>	B	1996	30	60	B	C6
<i>Monticola saxatilis</i>	B	1996	40	60	B	B2
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	R	1996	15	45	B	C6

⁶ B- AREE DI IMPORTANZA EUROPEA (REGIONAL IMPORTANT BIRD AREAS)

Cat B2 - SPECIE CON UNO STATUS DI CONSERVAZIONE SFAVOREVOLE IN EUROPA (SPEC 2 e 3): "il sito è uno degli 'n' siti più importanti in Italia di una specie in declino, vulnerabile, rara o localizzata come nidificante in Europa e per la conservazione della quale si ritiene appropriata la protezione dei siti in cui è presente".

C- AREE IMPORTANTI NELL'UNIONE EUROPEA

Cat C6 - SPECIE DELL'ALLEGATO I: "il sito è uno dei 5 più importanti nella sua regione per una specie o sottospecie dell'Allegato I della Direttiva Uccelli".